

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

**PCT****RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**  
(article 36 et règle 70 du PCT)

RECEIVED

13 SEP 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire International (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande Internationale No. PCT/FR 03/01614	Date du dépôt International (jour/mois/année) 28.05.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 30.05.2002
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C04B40/04		
Déposant CHRYSO S.A.S. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 9 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I  Base de l'opinion
- II  Priorité
- III  Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV  Absence d'unité de l'invention
- V  Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application Industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI  Certains documents cités
- VII  Irrégularités dans la demande internationale
- VIII  Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 16.12.2003	Date d'achèvement du présent rapport 10.09.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Pollio, M N° de téléphone +49 89 2399-8314



I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*) :

Description, Pages

1-46 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-23 reçue(s) le 29.06.2004 avec télécopie

2. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).

la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).

la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminé divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

de la description, pages :

des revendications, nos :

des dessins, feuilles :

5.  Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration Nouveauté	Oui:	Revendications	1-23
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	1-23
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	1-23
	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

Concernant le point V

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: DE 197 35 431 C (STRABAG STRASEN UND TIEFBAU AG) 11 février 1999  
(1999-02-11)
- D2: US-A-4 495 319 (SACKIS JOHN J ET AL) 22 janvier 1985 (1985-01-22)
- D3: FR-A-2 691 962 (SANDOZ SA) 10 décembre 1993 (1993-12-10)
- D4: US-A-2 928 752 (GUNTER FELLETSCHIN) 15 mars 1960 (1960-03-15)

\*\*\*\*\*

**1) Nouveauté**

1.1) Le document D1 décrit (voir les exemples 1,2, les revendications 1,2, page 2, lignes 64 et 65) des compositions se présentant sous forme d'émulsions aqueuses comprenant, une paraffine (un mélange polypropylène-polyéthylène PTFE modifié) associée à un composé hydrocarboné (copolymère d'acrylate), un latex formé d'une émulsion aqueuse d'un polymère (organopolysiloxane-polyglycol) et une charge d'agent thixotrope (un organosilicate dans la revendication 5 et magnésium silicate dans les exemples).

1.2) Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère au moins en ce que:

1.2.1) la paraffine est choisi dans le group constitué par des alcanes et/ou alcènes de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  dont le point de fusion est compris entre 40°C et 75°C;

1.2.2) le composé hydrocarboné est une huile hydrocarbonée linéaire de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquelles n est inférieur à 30 et/ou une huile formée d'au moins un ester d'un acide gras;

1.2.3) le latex est choisi dans le group défini dans la revendication 1.

1.3) Le document D2 décrit (voir exemple 7) une composition se présentant sous forme d'émulsions aqueuses comprenant, une paraffine (cire polyéthylène), une résine hydrocarbonée aliphatique et une charge de TiO<sub>2</sub>.

1.4) Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère au moins en ce que:

1.4.1) le composé paraffine est choisi dans le group constitué par des alcanes et/ou alcènes de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  dont le point de fusion est compris

entre 40°C et 75°C (voir D2 colonne 6, lignes 31 - 33);

1.4.2) le composé hydrocarboné est une huile hydrocarbonée linéaire de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquelles n est inférieur à 30 et/ou une huile formée d'au moins un ester d'un acide gras;

1.4.3) la présence d'un latex choisi dans le group défini dans la revendication 1.

1.5) Le document **D3** décrit (voir page 5) une composition se présentant sous forme d'émulsions aqueuses comprenant, une paraffine, de résine hydrocarbonée et une latex.

1.6) Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère au mois pour la présence d'une charge pulvérulente d'origine minérale ou organique.

## **2) activité inventive**

2.1) La présente invention se propose (voir les pages 12, 13; page 16, lignes 30 à 36 et revendication 1 de la demande examinée) de produire de compositions destinées à être appliquées sur de surfaces de mortiers et/ou bétons fraîchement mis en place ou fraîchement démolés, pour, à la fois, empêcher l'évaporation de l'eau présente et créer sur lesdites surfaces traitées une capacité d'adhésion pour les matériaux de finition destinés à les recouvrir.

2.2) Les documents D1 - D4 décrivent des compositions destinées à être appliquées sur de surfaces de mortiers et/ou bétons fraîchement mis en place ou fraîchement démolés, pour empêcher l'évaporation de l'eau présente mais ils ne touchent pas le problème de donner une capacité d'adhésion pour les matériaux de finition destinés à recouvrir les surfaces.

En conséquence, l'objet de la présente demande implique une activité inventive.

Revendications

1. Compositions destinées à être appliquées sur des surfaces de  
5 mortiers et/ou de bétons fraîchement mis en place ou  
fraîchement démoulés, avant le début de prise, dans le but de  
les rendre à la fois synergique, pour empêcher l'évaporation  
10 de l'eau nécessaire à leur prise et à leur durcissement et  
créer sur lesdites surfaces une capacité d'adhésion forte des  
matériaux de finition, compositions se présentant sous la  
15 forme d'émulsion aqueuse, comprenant au moins une paraffine  
associée à au moins un autre composé hydrocarboné,  
caractérisées en ce que elles se composent :

15 a) d'au moins une paraffine d'origine pétrolière ou de  
synthèse renfermant, en mélange, des hydrocarbures  
saturés et insaturés aliphatiques de formules  
générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquels n est au moins  
égal à 30 et dont le point de fusion est compris  
20 entre 40°C et 75°C ;

25 b) d'au moins un composé hydrocarboné qui est une huile  
hydrocarbonée linéaire et/ou cyclique, d'origine  
aliphatique et/ou naphténique, formées de chaînes  
hydrocarbonées, seules ou en mélange, de formules  
générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquelles n est  
inférieur à 30 ; et/ou

30 c) d'au moins un composé hydrocarboné qui est une huile  
formée d'au moins un ester résultant de la réaction  
de condensation d'un acide gras saturé et/ou  
insaturé avec un alcool ayant de une à cinq  
fonctions hydriques ;

35 d) d'au moins un latex formé d'une émulsion aqueuse  
colloïdale d'au moins un polymère et/ou copolymère  
choisi dans le groupe constitué par les homopolymères  
d'acide acrylique, d'acide méthacrylique, et des esters

de ces acides dont le groupement esters est en C<sub>1</sub> à C<sub>12</sub>, les copolymères d'acide acrylique, d'acide méthacrylique et/ou des esters de ces acides dont le groupement esters est en C<sub>1</sub> à C<sub>12</sub>, les copolymères de vinyle et d'acide acrylique ou d'acide méthacrylique, les copolymères de vinyle et d'esters en C<sub>1</sub> à C<sub>12</sub>, les copolymères d'acide acrylique ou méthacrylique, les copolymères d'acide acrylique ou d'acide méthacrylique et d'esters acryliques ou méthacryliques, des copolymères de styrène-acrylique ou méthacrylique, les copolymères d'éthylène et d'acétate de vinyle, les copolymères d'éthylène et d'acide acrylique ou méthacrylique, les copolymères acryliques/uréthane, les copolymères styrène/butadiène.

15

d) d'au moins une charge pulvérulente d'origine minérale ou organique.

20

2. Compositions selon la revendication 1, caractérisées en ce que la paraffine est choisie dans le groupe constitué par des alcanes et/ou alcènes, pris seuls ou en mélange, qui sont des hydrocarbures saturées et/ou insaturés d'origine pétrolière ou de synthèse, de formules générales C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub> et C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub> dans lesquelles n prend une valeur préférentiellement comprise entre 30 ≤ n ≤ 120.

25

3. Compositions selon les revendications 1 à 2, caractérisées en ce que la paraffine a un point de fusion préférentiellement compris entre 50°C et 70°C.

30

4. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisées en ce que la paraffine a une densité comprise entre 0,85 et 0,95, et préférentiellement comprise entre 0,88 et 0,92.

35

5. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisées en ce que l'autre composé hydrocarboné (b) et/ou composé hydrocarboné (c), accompagnant le composé

(a) qui est la paraffine, est choisi dans le groupe constitué par les cires et/ou les huiles hydrocarbonées naturelles ou synthétiques.

5 6. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisées en ce que le composé hydrocarboné de type (b) est une huile hydrocarbonée de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et/ou  $C_nH_{2n}$  dans lesquelles n prend préférentiellement une valeur comprise entre 10 et 25.

10 7. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisées en ce que le composé hydrocarboné de type (b) est choisi parmi les huiles hydrocarbonées ayant une viscosité cinématique comprise entre 5 et 500  $\text{mm}^2/\text{s}$ .

15 8. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisées en ce que le composé hydrocarboné de type (b) est choisi parmi les huiles hydrocarbonées ayant une densité comprise entre 0,83 et 0,97.

20 9. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisées en ce que le composé hydrocarboné de type (c) est une huile formée d'au moins un ester résultant de la réaction de condensation d'un acide gras saturé et/ou 25 insaturé choisi dans le groupe des acides gras en  $C_8$  à  $C_{24}$ , avec un alcool mono, di ou trihydrique.

30 10. Compositions selon la revendication 9, caractérisées en ce que les acides gras sont choisis dans le groupe constitué par l'acide caprylique, caprique, laurique, myristique, palmitique, stéarique, arachidique, bénétique, lignocérique, palmitoléique, oléique, gadaléique, érucique, linoléique, linolénique, isolinolénique.

35 11. Compositions selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10, caractérisées en ce que les alcools ayant de une à cinq fonctions hydriques, entrant dans la préparation du composé hydrocarboné de type (c) qui est une huile formée

d'au moins un ester, sont choisis dans le groupe constitué par les alcanols et les alcénols en C<sub>2</sub> à C<sub>20</sub>.

5        12. Compositions selon la revendication 11, caractérisées en ce que l'alcool monohydrique est choisi dans le groupe constitué par l'éthanol, le propanol, le butanol, le pentanol, l'alcool stéarique, l'alcool oléique, l'alcool dihydrique est choisi dans le groupe constitué par les propane diol, butane diol, pentane diol, hexane diol, heptane diol, octane diol, nonane diol, décane diol, undécane diol et dodécane diol et autres dihydroxyalcanes ou alcènes, l'alcool trihydrique est choisi dans le groupe constitué par le glycérol, les butane triol, pentane triol, hexane triol, heptane triol, octane triol, nonane triol, décane triol, undécane triol, dodécane triol et autres trihydroxyalcanes ou alcènes, le propane-1tri-2di-ol.

10        13. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisées en ce que la charge pulvérulente minérale (e) est choisie dans le groupe constitué par le carbonate de calcium, le kaolin, l'alumine, la silice pyrogénée ou non, la fumée de silice, le sulfate de baryum, utilisés seuls ou en mélange.

15        14. Compositions selon la revendication 13, caractérisées en ce que la charge minérale pulvérulente a une granulométrie médiane comprise entre 1 et 100 µm et une répartition comprise entre 0 µm et 300 µm.

20        15. Compositions selon l'une quelconque des revendications 13 à 14, caractérisées en ce que la charge minérale pulvérulente a une surface spécifique BET d'au moins 1 m<sup>2</sup>/g et préférentiellement comprise entre 20 m<sup>2</sup>/g et 700 m<sup>2</sup>/g.

25        16. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisées en ce que la charge pulvérulente organique (e) est choisie dans le groupe des poudres de

polymères, copolymères, élastomères, thermoplastiques ou thermodurs.

17. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1  
5 à 15, caractérisées en ce que :

- le composant (a), formé d'au moins une paraffine, est présent dans lesdites compositions à raison de 2% à 90% en poids, préférentiellement de 5% à 60% en poids et très préférentiellement de 5% à 40% en poids ;

10 - le composant (b), formé d'au moins un composé hydrocarboné, est présent dans lesdites compositions à raison de 5% à 90% en poids, préférentiellement de 8% à 40% en poids et très préférentiellement de 9% à 30% en poids ;

15 - le composant (c), qui est un composé hydrocarboné différent de (b), est présent dans lesdites compositions à raison de 5% à 90% en poids, préférentiellement de 10% à 50% en poids et très préférentiellement de 15% à 40% en poids ;

20 - le composant (d) qui est au moins un latex est formé d'au moins un polymère et/ou copolymère en émulsion dans l'eau, est présent dans lesdites compositions à raison de 10% à 45% en poids d'extrait sec et préférentiellement de 15% à 35% en poids d'extrait sec ;

25 - le composant (e) qui est formé d'au moins une charge pulvérulente d'origine minérale ou organique est présent dans lesdites compositions à raison de 0,01% en poids à 10% en poids et préférentiellement de 0,02% en poids à 5% en poids ;

30 - et l'eau : QSP à 100% en poids.

18. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisées en ce que elles se composent :

- 5 - de 2% à 90% en poids d'un composant (a) à l'état d'extrait sec, formé d'au moins une paraffine d'origine pétrolière ou de synthèse renfermant, en mélange, des hydrocarbures saturés et insaturés aliphatiques de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquels n est au moins égal à 30 et dont le point de fusion est compris entre 40°C et 75°C ;
- 10 - de 5% à 90% en poids d'un composant (b) formé d'au moins une huile hydrocarbonée linéaire et/ou cyclique, d'origine aliphatique et/ou naphténique, qui sont des chaînes hydrocarbonées, seules ou en mélange, de formules générales  $C_nH_{2n+2}$  et  $C_nH_{2n}$  pour lesquelles n est inférieur à 30 ; et/ou
- 15 - de 5% à 90% en poids d'un composant (c) comportant au moins une huile formée d'au moins un ester résultant de la réaction de condensation d'un acide gras saturé et/ou insaturé avec un alcool mono, di ou trihydrique ;
- 20 - de 10% à 45% en poids d'un composant (d) comportant au moins un latex formé d'une émulsion aqueuse colloïdale d'au moins un polymère ;
- 25 - de 0,01% en poids à 10% en poids d'un composant (e) formé d'au moins une charge minérale pulvérulente de surface spécifique BET au moins égale à 1  $m^2/g$  ;
- 30 - et d'eau : QSP à 100% en poids.

35 19. Compositions selon la revendication 18, caractérisées en ce que elles se composent :

- préférentiellement de 5% à 60% en poids et très préférentiellement de 5% à 40% en poids du composant (a) ;

5 - préférentiellement de 8% à 40% en poids et très préférentiellement de 9% à 30% en poids du composant (b) ; et/ou

10 - préférentiellement de 10% à 50% en poids et très préférentiellement de 15% à 40% en poids du composant (c) ;  
- et préférentiellement de 15% à 35% en poids d'extrait sec du composant (d) ;

15 - et préférentiellement de 0,02% à 5% en poids du composant (e) ;  
- et d'eau : QSP à 100%.

20 20. Compositions selon l'une quelconque des revendications 18 ou 19, caractérisées en ce que le rapport pondéral en matière active sèche du cumul des huiles et de la paraffine présentes est au moins égal à 0,25, est préférentiellement au moins égal à 0,63 et est très préférentiellement compris entre 0,64 et 9.

21. Compositions selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, caractérisées en ce que lesdites compositions, sous forme d'émulsion, ont une teneur en matière sèche comprise entre 10% en poids et 60% en poids et, de préférence, comprise entre 30% en poids et 50% en poids.

30 22. Procédé de préparation des compositions telles que définies dans l'une quelconque des revendications 1 à 21, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes successives d'introduction des divers composants dans une zone de préparation soumise à agitation, dont le contenu peut être chauffé et/ou refroidi, ces étapes étant :

5

10

15

20

25

30

i) l'introduction, selon la quantité calculée, de l'eau, nécessaire à la création de l'émulsion, puis éventuellement celle d'un agent émulsifiant dans ladite zone, le premier mélange étant soumis à forte agitation pendant le temps nécessaire à l'obtention d'un milieu homogène ;

ii) l'introduction, selon les quantités calculées, du mélange des composés hydrocarbonés des composants (b) et/ou (c), formant un deuxième mélange, qui est soumis à la même forte agitation pendant le temps nécessaire à l'obtention d'une émulsion ;

iii) l'introduction, selon la quantité calculée et sous agitation douce, de la paraffine dans le deuxième mélange :

- préalablement chauffée à une température suffisante pour provoquer la fusion et le passage à l'état d'émulsion de la paraffine quand la paraffine est introduite sous la forme d'une poudre très fine ; ou

- à une température ambiante quand la paraffine est introduite sous la forme d'une émulsion aqueuse ; et maintien de l'agitation douce pendant le temps prolongé nécessaire à la formation de l'émulsion, avec un éventuel refroidissement de l'émulsion ;

iv) l'introduction, selon la quantité calculée et sous agitation douce, dans le mélange résultant de iii), du composant (d) qui est le latex, soumis à une agitation douce pendant le temps nécessaire à l'obtention de l'émulsion aqueuse formée des composants (a), (b), (c) et (d) ;

v) l'introduction, selon la quantité calculée et sous forte agitation, dans l'émulsion résultant de iv) du composant (e) qui est la charge minérale ;

vi) puis, soumission de l'émulsion résultant du deuxième mélange transformé en émulsion aqueuse issue de v) à une agitation douce pendant un temps prolongé pour homogénéiser l'émulsion aqueuse formée contenant tous les composants.

5

10 23. Application des compositions telles que définies dans l'une quelconque des revendications 1 à 21, à la protection contre l'évaporation d'eau et l'augmentation de l'adhésion de surfaces de mortiers et/ou de bétons fraîchement mis en place ou fraîchement démolés par pulvérisation desdites compositions en émulsions aqueuses sur lesdites surfaces à raison d'une charge utile déposée par unité de surface comprise entre 50 g/m<sup>2</sup> et 150 g/m<sup>2</sup> pour atteindre la protection totale.

15

## PATENT COOPERATION TREATY

**PCT****INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BR1416/PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b>	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/FR2003/001614	International filing date (day/month/year) 28 mai 2003 (28.05.2003)	Priority date (day/month/year) 30 mai 2002 (30.05.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C04B 40/04		
Applicant	CHRYSO S.A.S.	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 9 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 décembre 2003 (16.12.2003)	Date of completion of this report 10 September 2004 (10.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR2003/001614

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- the international application as originally filed
- the description:

pages \_\_\_\_\_ 1-46 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

- the claims:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19)  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ 1-23 \_\_\_\_\_, filed with the FAX of 29 June 2004 (29.06.2004)

- the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

- the sequence listing part of the description:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).  
 the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).  
 the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- contained in the international application in written form.  
 filed together with the international application in computer readable form.  
 furnished subsequently to this Authority in written form.  
 furnished subsequently to this Authority in computer readable form.  
 The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.  
 The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4.  The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, Nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 01614

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)

Claims 1-23 YES

NO

Inventive step (IS)

Claims 1-23 YES

NO

Industrial applicability (IA)

Claims 1-23 YES

NO

Claims

## 2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

- D1: DE 197 35 431 C (STRABAG STRASEN UND TIEFBAU AG)  
 11 February 1999 (1999-02-11)
- D2: US-A-4 495 319 (SACKIS JOHN J ET AL) 22 January  
 1985 (1985-01-22)
- D3: FR-A-2 691 962 (SANDOZ SA) 10 December 1993  
 (1993-12-10)
- D4: US-A-2 928 752 (GUNTER FELLETSCHIN) 15 March  
 1960 (1960-03-15)

## 1) Novelty

- 1.1) Document D1 describes (see examples 1 and 2, claims 1 and 2, and page 2, lines 64 and 65) compositions in the form of aqueous emulsions and comprising a paraffin (a modified PTFE polypropylene-polyethylene mixture) combined with a hydrocarbon compound (acrylate copolymer), a latex formed from an aqueous polymer emulsion (organopolysiloxane polyglycol) and a thixotropic agent (an organosilicate in claim 5 and magnesium silicate in the examples).

1.2) The subject matter of claim 1 thus differs by at least the following:

1.2.1) the paraffin is chosen from the group consisting of alkanes and/or alkenes of the general formulae  $C_nH_{2n+2}$  and  $C_nH_{2n}$ , the melting point of which is between 40°C and 75°C;

1.2.2) the hydrocarbon compound is a linear hydrocarbon oil of the general formulae  $C_nH_{2n+2}$  and  $C_nH_{2n}$ , in which n is less than 30, and/or an oil formed from at least one fatty acid ester;

1.2.3) the latex is chosen from the group defined in claim 1.

1.3) Document D2 describes (see example 7) a composition in the form of an aqueous emulsion and comprising a paraffin (polyethylene wax), an aliphatic hydrocarbon resin and TiO<sub>2</sub>.

1.4) The subject matter of claim 1 thus differs by at least the following:

1.4.1) the paraffin compound is chosen from the group consisting of alkanes and/or alkenes of the general formulae  $C_nH_{2n+2}$  and  $C_nH_{2n}$ , the melting point of which is between 40°C and 75°C (see D2, column 6, lines 31 to 33);

1.4.2) the hydrocarbon compound is a linear hydrocarbon oil of the general formulae  $C_nH_{2n+2}$  and  $C_nH_{2n}$ , in which n is less than 30, and/or an oil formed from at least one fatty acid ester;

1.4.3) a latex chosen from the group defined in claim 1 is included.

1.5) Document D3 describes (see page 5) a composition in the form of an aqueous emulsion and comprising a paraffin, hydrocarbon resin and a latex.

1.6) The subject matter of claim 1 thus differs at least by the inclusion of a mineral or organic powder.

2) Inventive step

2.1) The present invention proposes (see pages 12 and 13; page 16, lines 30 to 36; and claim 1 of the examined application) producing compositions intended to be applied to freshly laid or freshly poured mortar and/or concrete surfaces in order to prevent the water present from evaporating and to make the treated surfaces capable of adhering to the finishing materials used to cover those surfaces.

2.2) Documents D1 to D4 describe compositions intended to be applied to freshly laid or freshly poured mortar and/or concrete surfaces in order to prevent the water present from evaporating but do not address the problem of making the surfaces capable of adhering to the finishing materials used to cover those surfaces.

The subject matter of the present application thus involves an inventive step.